



# ΧΗΜΕΙΟ

Τάκης Καπελιώτης

ΧΗΜΙΚΟΣ ΟΙΝΟΛΟΓΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

**ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΣ** : ΔΕΥΑ ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ** : ΚΟΣΜΟΠΟΥΛΟΥ & ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΥ-ΑΡΧ.ΟΛΥΜΠΙΑ  
**ΗΜΕΡ/ΝΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤ/ΨΙΑΣ** : 14-12-2019  
**ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ** : ΠΑΝΟΠΟΥΛΟ (ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ 'ΤΟ ΧΑΝΙ')

## ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

| Α. ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ | ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ<br>ΟΡΙΑ | ΜΕΘΟΔΟΙ                    | ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ |
|------------------------------|-------------------|----------------------------|--------------|
| ΟΣΜΙΑ (25° C)                | Αποδεκτή          | Οργανοληπτικά              | Αποδεκτή     |
| ΓΕΥΣΗ (25° C)                | Αποδεκτή          | Οργανοληπτικά              | Αποδεκτή     |
| ΘΟΛΟΤΗΤΑ FTU                 | 10                | Nephelometric              | <5           |
| ΧΡΩΜΑ (mg/lit Pt)            | 20                | Apha pt-co Standard Method | <0,1         |

| Β. ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ              | ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ<br>ΟΡΙΑ | ΜΕΘΟΔΟΙ                                                | ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ |
|------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|--------------|
| * ΡΗ στους 20 °C                         | 6,5 - 9,5         | Εσωτερική Μέθοδος ΜΘ01<br>κατά ΑΡΗΑ 4500H <sup>+</sup> | 7,38         |
| ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ $\mu\text{S}/\text{cm}$      | 2500              | Εσωτερική Μέθοδος κατά<br>ΑΡΗΑ 2510B                   | 307          |
| ΔΙΑΛΥΜΕΝΑ ΣΤΕΡΕΑ TDS (mg/l)              | -                 | Metler - Toledo                                        | 153          |
| ΟΛΙΚΗ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ σε mg/l $\text{CaCO}_3$ | -                 | Metallphthalein                                        | 220          |
| ΑΛΚΑΛΙΚΟΤΗΤΑ σε mg/l $\text{CaCO}_3$     | -                 | Acid/indicator <sup>2</sup>                            | 250          |
| ΟΞΥΑΝΘΡΑΚΙΚΑ $\text{HCO}_3^-$            | -                 | Indirect Method                                        | 305          |
| ΥΠΟΛΕΙΜΑΤΙΚΟ ΧΛΩΡΙΟ $\text{Cl}_2$        | 0,5               | DPD                                                    | <0,02        |
| ΑΣΒΕΣΤΙΟ $\text{Ca}^{+2}$ mg/l           | -                 | Titrimetric Method                                     | 56,14        |
| ΜΑΓΝΗΣΙΟ $\text{Mg}^{+2}$ mg/l           | 50                | E.Calculation Method                                   | 19,44        |

ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ 18 , ΠΥΡΓΟΣ - ΗΛΕΙΑΣ

ΤΗΛ/ΦΑΧ: 26210-33400 , ΚΙΝ: 6977-835251

EMAIL: kapeliotistak@gmail.com

|                                                  |                           |                                             |                     |
|--------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| ΜΑΓΓΑΝΙΟ Mn mg/l                                 | 0,05                      | PAN                                         | <0,01               |
| ΧΑΛΚΟΣ Cu <sup>*2</sup> mg/l                     | 2,0                       | Bicinchoninate                              | <0,5                |
| ΣΙΔΗΡΟΣ Fe <sup>*2</sup> - Fe <sup>+3</sup> mg/l | 0,2                       | PPST                                        | <0,01               |
| ΑΡΓΙΛΙΟ Al mg/l                                  | 0,20                      | Eriochrome cyanine R <sup>2</sup>           | <0,01               |
| ΑΜΜΩΝΙΟ NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> mg/l        | 0,50                      | Salicylate <sup>2</sup>                     | <0,013              |
| *ΝΙΤΡΙΚΑ NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> mg/l       | 50                        | Εσωτερική Μέθοδος Μ002 265<br>Lovibond      | <4,43               |
| ΝΙΤΡΩΔΗ NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> mg/l        | 0,50                      | N-(1-Naphthyl)-ethylenediamine <sup>2</sup> | <0,032              |
| ΘΕΙΙΚΑ SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> mg/l        | 250                       | Bariumsulphate Turbidity <sup>2</sup>       | 17                  |
| ΧΛΩΡΙΟΝΤΑ CL <sup>-</sup> mg/l                   | 250                       | Silver nitrate turbidity                    | 10                  |
| ΚΑΛΙΟ K <sup>+</sup> mg/l                        | 12                        | Flame emission photometry                   | 0,20                |
| ΝΑΤΡΙΟ Na mg/l                                   | 200                       | Flame emission photometry                   | 3,58                |
| ΦΩΣΦΟΡΟΣ P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/l      | 5,0                       | Phosphomolybdic acid                        | <0,1                |
| <b>ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ</b>                    | <b>ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ<br/>ΟΡΙΑ</b> | <b>ΜΕΘΟΔΟΙ</b>                              | <b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</b> |
| ΟΛΙΚΑ ΚΟΛΟΒΑΚΤΗΡΙΟΕΙΔΗ                           | 0 cfu/100ml               | ISO 9308-1                                  | 49                  |
| E.coli                                           | 0 cfu/100ml               | ISO 9308-1                                  | 42                  |
| ΕΝΤΕΡΟΚΟΚΚΟΙ                                     | 0 fcu/100ml               | ISO 7899-2                                  | 16                  |
| OMX 22 °C                                        | 100 cfu/ml                | ISO 6222                                    | 77                  |
| OMX 37 °C                                        | 20 cfu/ml                 | ISO 6222                                    | 16                  |

\*Διαπιστευμένη δοκιμή κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005 από το Ε.ΣΥ.Δ. (αρ.πιστοποιητικού 790 -2 ,26/01/2012)

<sup>2</sup>Standard Method for the examination of water and wastewater

Τα όρια των παραμέτρων, καθώς και οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για τις μετρήσεις, είναι σύμφωνα με την ισχύουσα υγειονομική νομοθεσία: Αριθ.Γ1 (δ) ΓΠ οικ.67322 (ΦΕΚ 3282/19-09-2017) που είναι εναρμονισμένη με την οδηγία .98/83ΕΚ της Ε.Ε όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία (ΕΕ) 2015/1787(L260, 7.10.2015).

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

Το νερό κρίνεται κατάλληλο για πόσιμο από χημικής απόψεως για τις παραμέτρους που εξετάστηκαν. Από μικροβιολογικής απόψεως συνιστάται χλωρίωση και επανεξέταση.

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΓΕΩΡΓ. ΚΑΠΕΛΙΩΤΗΣ  
ΧΗΜΕΙΟΣ  
ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ 18  
ΠΥΡΓΟΣ ΗΛΕΙΑΣ Τ.Κ. 27100  
ΤΗΛ. 0621/33400  
Α.Φ.Μ. 062944543 Δ.Ο.Υ ΠΥΡΓΟΥ

**ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ 18, ΠΥΡΓΟΣ - ΗΛΕΙΑΣ**

**ΤΗΛ/ΦΑΧ: 26210-33400, ΚΙΝ: 6977-835251**

**EMAIL: kapeliotistak@gmail.com**